Tabla de contenido

Tabla de contenido 1
Aviso sobre la utilización 3
Información de seguridad 3
Precauciones 4
Advertencias de seguridad para la vista 6
Introducción 7
Contenido del paquete 7
Información general del producto 8
Unidad principal 8
Puertos de conexión 9
Mando a distancia 10
Instalación 11
Conectar el proyector 11
Conectar al equipo portátil 11
Conectar a fuentes de vídeo 12
Encender y apagar el proyector 13
Encender el proyector 13
Apagar el proyector 14
Indicador de advertencia 14
Ajustar la imagen proyectada 15
Ajustar la altura del proyector 15
Ajustar el tamaño de la imagen proyectada 16
Controles del usuario 17
Mando a distancia 17
Menús en pantalla 19
Cómo funcionan 19
Árbol de menús 20
Imagen 21
Imagen | Avanzada 23
Pantalla 24
Sistema 26
Sistema | Configuraciones de la lámpara 28
Sistema | Imagen de bienvenida 29
Sistema | Red 30
Setup 34
Apéndices 38
Solucionar problemas 38
Imagen 38
Otros 39
Indicador del estado del LED del proyectorproyector 40
Mando a distancia 41

Tabla de contenido

Reemplazar la lámpara 42
Modos de compatibilidad 45
Lista de funciones de los comandos y del protocolo RS232 46
Asignación de contactos RS232(lateral del proyector) 46
Lista de funciones del protocolo RS232 47
Instalación del montaje en el techo 53
Oficinas globales de Optoma 54
Avisos regulatorios y de seguridad 56

Aviso sobre la utilización

Información de seguridad

	El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de "voltaje peligroso" no aislado en el interior del producto, cuya magnitud puede ser lo suficientemente grande como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.
	El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnico) en la documentación que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD. EN EL INTERIOR HAY COMPONENTES CON ALTO VOLTAJE PELIGROSO. NO ABRA LA CARCASA. REMITA LAS REPARACIONES SÓLO AL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

Límites de emisiones de Clase B

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos de las Normas de equipos causantes de interferencias de Canadá.

Instrucciones de seguridad importantes

1. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Para garantizarun funcionamiento fiable del proyector y protegerlo contra sobrecalentamientos, se recomienda instalarlo en una posición que no impida su ventilación adecuada. Por ejemplo, no coloque el proyector sobre una mesilla de café abarrotada, un sofá, una cama, etc. No lo coloque en un lugar cerrado, como una estantería o armario, que pueda impedir la circulación del aire.
2. No utilice este proyector cerca del agua ni de la humedad. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad.
3. No instale el aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos, como, por ejemplo, amplificadores, que produzcan calor.
4. Límpielo únicamente con un paño seco.
5. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.
6. No utilice la unidad si ha sufrido daño o deterioro material alguno. Se entiende por daño o deterioro material (a título ilustrativo pero no exhaustivo) lo siguiente:
   - La unidad se ha caído.
   - El cable o el enchufe de alimentación está dañado.
   - Se ha derramado líquido sobre el proyector.
   - El proyector ha estado expuesto a la lluvia o la humedad.
   - Se ha caído algo dentro del proyector o hay algo suelto en su interior.

   No intente reparar la unidad por sí mismo. Si abre o retira las tapas puede quedar expuesto a voltajes peligrosos u otros riesgos. Llame a Optoma antes de enviar la unidad a reparar.
7. No deje que ningún objeto o líquido entre en el proyector. Podría entrar en contacto con componentes de alto voltaje y provocar un cortocircuito que podría dar lugar a un incendio o una descarga eléctrica.
8. Consulte la carcasa del proyector para ver las indicaciones relacionadas con la seguridad.
9. La unidad sólo debe ser reparada por el personal de servicio técnico correspondiente.

Aviso sobre la utilización

Precauciones

Siga todas las advertencias, precauciones y procedimientos de mantenimiento recomendados en esta guía del usuario.

- Advertencia- No mire a la lente del proyector cuando la lámpara esté encendida. La intensidad de la luz puede dañarle la vista.
- Advertencia: Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad.
- Advertencia: No abra ni desmonte este proyector, ya que se podrían producir descargas eléctricas.
- Advertencia: Cuando reemplace la lámpara, deje que la unidad se enfríe. Siga las instrucciones descritas en la página 42.
- Advertencia: El proyector detectará la vida útil de la lámpara automáticamente. Asegúrese de cambiar la lámpara cuando aparezcan los mensajes de advertencia.
- Advertencia: Restablezca la función Restablecer Lámpara desde el menú en pantalla Sistema | Configuraciones de la lámpara tras reemplazar el módulo de la lámpara (consulte la página 28).
- Advertencia: Cuando apague el proyector, asegúrese de que el ciclo de enfriamiento se ha completado antes de desconectar la alimentación. Deje que transcurran 90 segundos para que el proyector se enfríe.
- Advertencia: No utilice la tapa de la lente cuando el proyector se encuentre en funcionamiento.
- Advertencia: Cuando se aproxime el fin del ciclo de vida de la lámpara, aparecerá en la pantalla el mensaje (Se sugiere sustitución). Póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local para cambiar la lámpara tan pronto como sea posible.

Cuando la lámpara alcance el final de su ciclo de vida, el proyector no se volverá a encender hasta que se reemplace el módulo de la lámpara. Para reemplazar la lámpara, siga los procedimientos descritos en la sección “Reemplazar la lámpara” en la página 42.

Aviso sobre la utilización

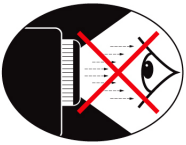
Debe:

- Apagar y desenchufar el producto de la toma de corriente alterna antes de limpiarlo.
- Utilizar un paño suave y seco con detergente suave para limpiar la carcasa de la pantalla.
- Desconectar el enchufe de la toma de corriente alterna si no va a usar el producto durante un período de tiempo prolongado.

No debe:

- Obstruir las ranuras y aberturas de ventilación de la unidad.
- Utilizar limpiadores abrasivos, ceras o disolventes para limpiar la unidad.
- Utilizar el producto en las siguientes condiciones:
  - En entornos muy calurosos, fríos o húmedos.
    - Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra entre 5 - 35 °C
    - La humedad relativa debe ser de 5 - 35 °C, 80% (máx.), sin condensación
  - En áreas donde el polvo y la suciedad se acumulen con facilidad.
  - Cerca de cualquier aparato que genere un campo magnético intenso.
  - Bajo luz solar directa.

Advertencias de seguridad para la vista



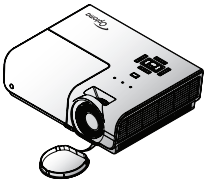
- Evite siempre mirar fijamente de frente al haz de luz del proyector. Dé la espalda al haz siempre que sea posible.
- Cuando el proyector se utilice en un aula, supervise correctamente a los alumnos cuando les pida que señalen algo en la pantalla.
- A fin de minimizar la potencia de la lámpara necesaria, utilice las cortinas de la sala para reducir los niveles de luz ambiente.

Contenido del paquete

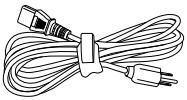
Desembale e inspeccione el contenido de la caja para asegurarse de que contiene todas las piezas enumeradas a continuación. Si falta algo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Optoma.

Note

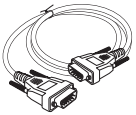
Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.



Proyector con la tapa de la lente

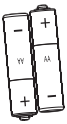


Cable de alimentación de 1,8 m

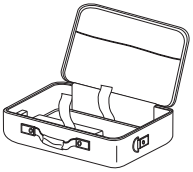


Cable VGA D-sub de 15 contactos

Mando a distancia



2 pilas AAA



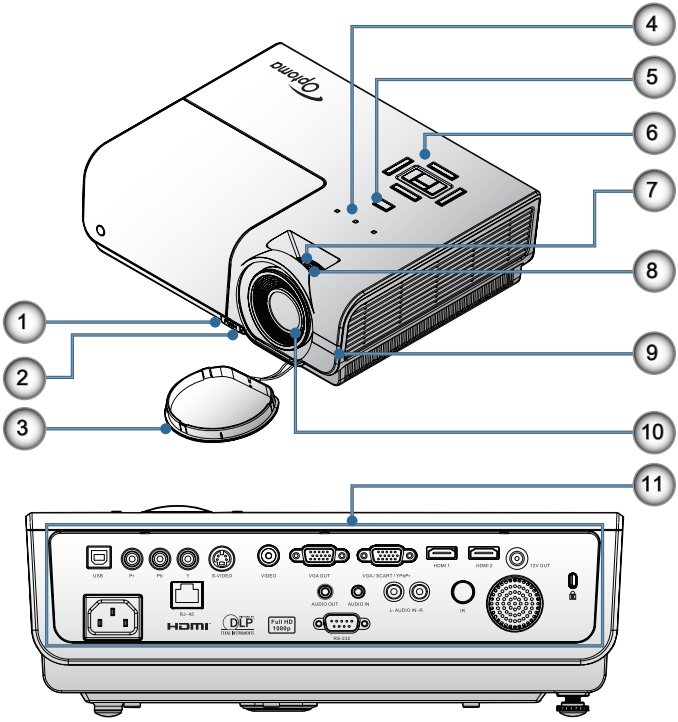
Maletín de transporte

Documentación:

- ☑ Manual de usuario
- ☑ Tarjeta de garantía
- ☑ Tarjeta de inicio rápido
- ☑ Tarjeta RAEE

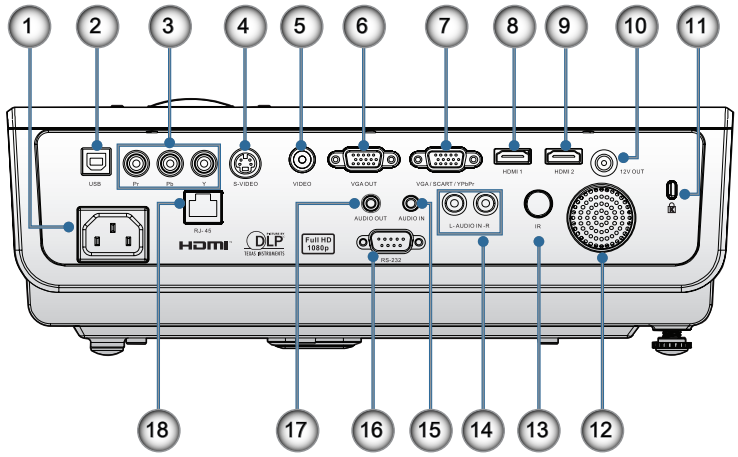
Información general del producto

Unidad principal



1. Botón de ajuste de inclinación
2. Pies de ajuste de la inclinación
3. Tapa de la lente
4. Indicadores LED
5. Objetivo
6. Botones de función
7. Zoom
8. Enfoque
9. Receptor de infrarrojos (IR)
10. Objetivo
11. Puertos de conexión

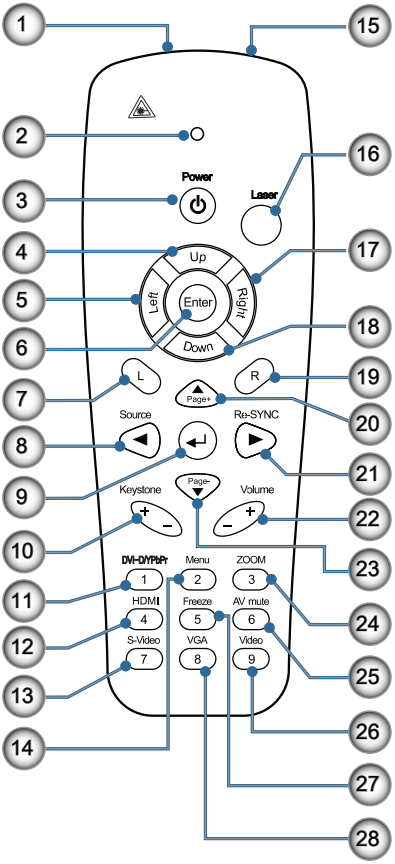
Puertos de conexión



1. Toma de alimentación
2. Conector USB (conectar al equipo para la función de ratón remoto)
3. Vídeo por Componentes
4. S-Video
5. Vídeo Compuesto
6. Salida VGA
7. Entrada VGA
8. HDMI 1
9. HDMI 2
10. SALIDA 12V
11. Puerto de bloqueo Kensington Microsaver™
12. Altavoz
13. Receptor de infrarrojos (IR)
14. ENTRADA DE AUDIO (I y D)
15. ENTRADA DE AUDIO
16. RS232
17. SALIDA DE AUDIO
18. LAN

Mando a distancia

1. Láser
2. LED de estado
3. Power (Encendido)
4. Up (Arriba)
5. Left (Izquierda)
6. Enter (Entrar)
7. I
8. Botón Fuente/Izquierda
9. Enter (Entrar)
10. Keystone +/- (Distorsión trapezoidal)
11. DVI-D/YPbPr/1
12. HDMI/4
13. S-Video/7
14. Menu (Menú)/2
15. Transmisor de infrarrojos
16. Laser (Láser)
17. Right (Derecha)
18. Down (Abajo)
19. D
20. ▲ / Retroceder página
21. Botón Resincronizar/ Derecha
22. Volume +/- (Volumen +/-)
23. ▼ / Avanzar página
24. ZOOM/3
25. Silenciar AV/6
26. Video (Vídeo)/9
27. Freeze (Congelar)/5
28. VGA/8



Note

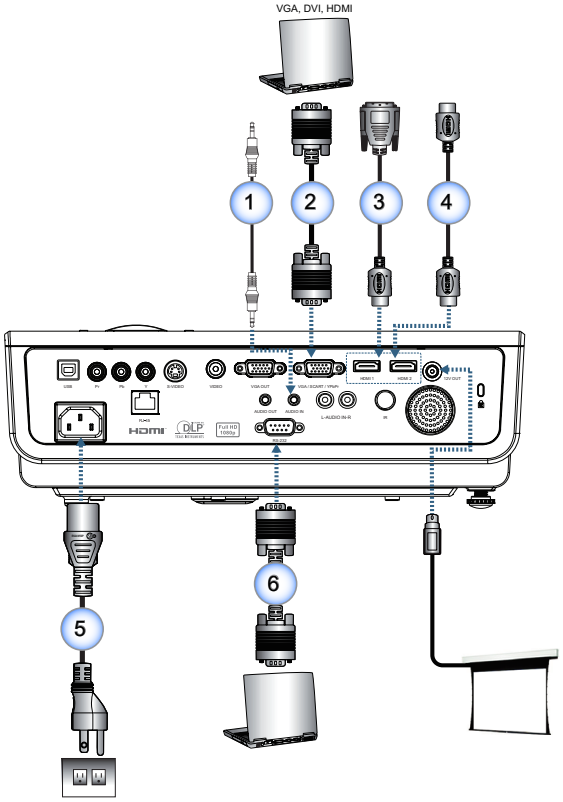
La función DVI-D depende del modelo.

Conectar el proyector

Conectar al equipo portátil

Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.



1..... Cable de audio(accesorio opcional)
2..... Cable de entrada VGA
3..... Cable DVI/HDMI (accesorio opcional)
4..... Cable HDMI(accesorio opcional)
5..... Cable de alimentación
6..... Cable RS232 (accesorio opcional)

Conectar el proyector

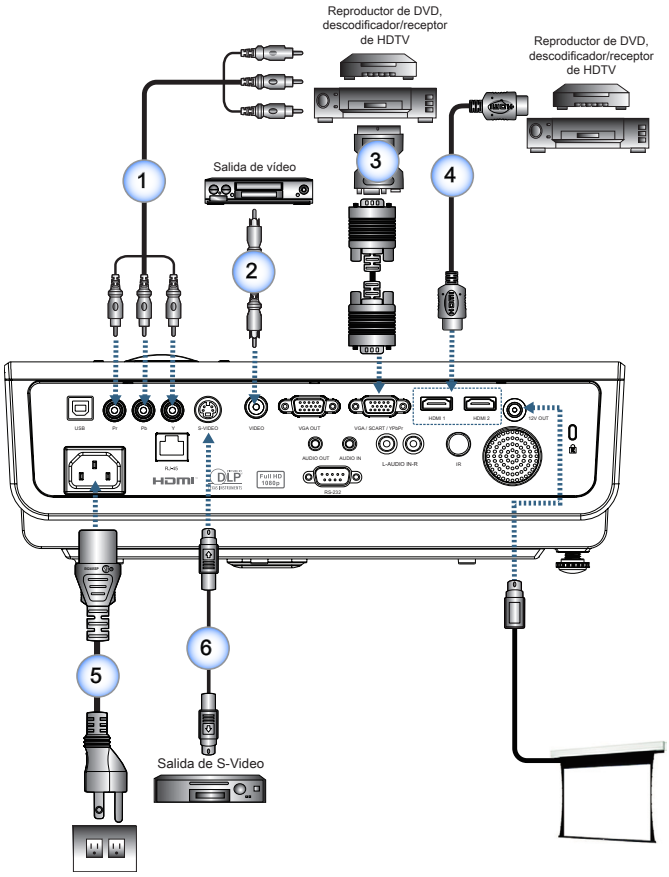
Conectar a fuentes de vídeo

Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.

Note

La SALIDA 12V es un disparador programable.



1.....Cable por componentes RCA para YPbPr (accesorio opcional)
2.....Cable de vídeo compuesto (accesorio opcional)
3.....Adaptador SCART RGB/S-Video (accesorio opcional)
4.....Cable HDMI (accesorio opcional)
5.....Cable de alimentación
6.....Cable S-Video (accesorio opcional)

Encender y apagar el proyector

Encender el proyector

Note

Encienda el proyector primero y, a continuación, seleccione las fuentes de señal.

1. Quite la tapa de la lente.
2. Conecte el cable de alimentación al proyector.
3. Encienda los dispositivos conectados.
4. Asegúrese de que el LED de encendido parpadea y, a continuación, presione el botón de encendido para encender el proyector.

   Aparecerá la pantalla con el logotipo de inicio del proyector y los dispositivos conectados se detectarán. Si el dispositivo conectado es un equipo portátil, presione las teclas adecuadas del teclado de dicho equipo para cambiar la salida de visualización al proyector. (Consulte el manual del usuario para determinar la combinación de la tecla Fn para cambiar la salida de visualización.)

   Consulte la sección Configuración de seguridad en la página 37 si el bloqueo de seguridad está habilitado.

Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.

Note

La SALIDA 12V es un disparador programable.

5. Si hay varios dispositivos de entrada conectados, presione el botón "Fuente" para cambiar de dispositivos, que se irán sucediendo secuencialmente.
   Para realizar una selección directa, consulte la página 18.

Apagar el proyector

1. Presione el botón " ⏻ " del mando a distancia o el botón "⏻" del panel del proyector para apagar este. Al presionar el botón por primera vez, se mostrará el siguiente mensaje en la pantalla.

   Presione el botón de nuevo para confirmar la operación. Si no lo hace, el mensaje desaparecerá en 15 segundos.
2. El LED de alimentación parpadea en verde y los ventiladores aumentarán su velocidad durante el ciclo de refrigeración. El modo de espera se activará en el proyector tan pronto como el LED de alimentación se ilumine en color rojo.

   Si desea encender de nuevo el proyector, debe esperar hasta que éste haya completado el ciclo de enfriamiento y haya entrado en el modo de espera. Cuando esté en el modo de espera, simplemente presione el botón "⏻ " situado en la parte posterior del proyector o " ⏻ " en el mando a distancia para reiniciar el proyector.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica y el proyector solamente cuando el proyector se encuentre en el modo de espera.

Indicador de advertencia

- Cuando el indicador LED de la lámpara se ilumine en rojo, el proyector se apagará automáticamente. Póngase en contacto con el revendedor local o con el centro de servicio técnico. Consulte la página 40.
- Cuando el LED de temperatura se ilumine permanentemente (sin parpadear) en rojo, el proyector se apagará automáticamente. En condiciones normales, el proyector se puede encender de nuevo después de enfriarse. Si el problema persiste, debe ponerse en contacto con su proveedor local o con el centro de servicio técnico. Consulte la página 40.

Note

Póngase en contacto con el centro de servicio técnico más cercano si el proyector muestra estos síntomas. Consulte la página 54 para obtener más información.

Ajustar la imagen proyectada

Ajustar la altura del proyector

Note

- La mesa o la base del proyector deben estar a nivel y ser resistente.
- Coloque el proyector perpendicular a la pantalla.
- Para aumentar la seguridad personal, fije los cables adecuadamente.

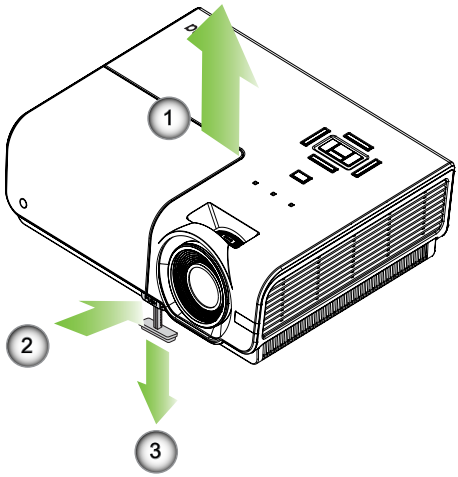
El proyector está equipado con pies elevadores para el ajuste de la altura de la imagen.

Para subir la imagen:

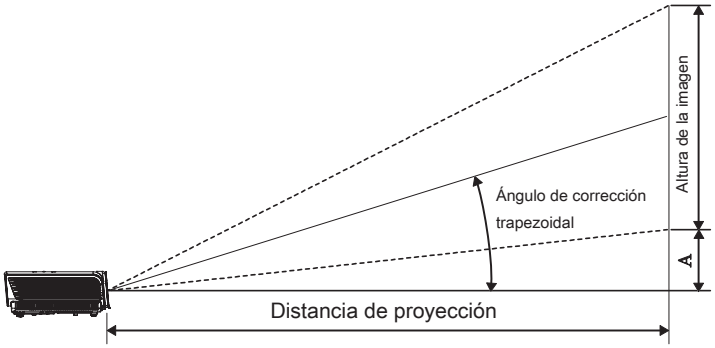
Levante el proyector y ❶ y presione el botón de ajuste de la altura ❷.
El regulador de la altura se dejará caer ❸.

Para bajar la imagen:

Presione el botón del regulador de altura y empuje con cuidado en proyector.



Ajustar el tamaño de la imagen proyectada



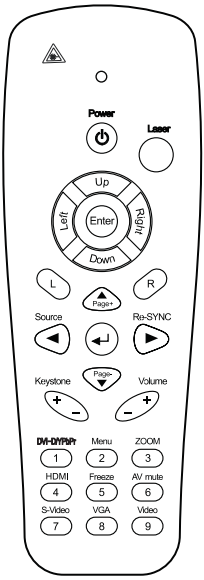
Lente de proyección estándar: Gran angular: 1,59
Teleobjetivo: 1,908

Note

300” (sobrecarga) para Asia.

Longitud diagonal de la pantalla de 16:9 (pulgadas)	Tamaño de la pantalla, ancho X alto (16:9)				Distancia de proyección (D)				Desplazamiento (A)	
	(metros)		(pies)		(metros)		(pies)			
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	gran angular	teleobjetivo	gran angular	teleobjetivo	(metros)	(pies)
30,00	0,66	0,37	2,18	1,23	-	1,27	-	4,16	0,06	0,18
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	1,41	1,69	4,62	5,54	0,07	0,25
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	2,11	2,53	6,93	8,31	0,11	0,37
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	2,82	3,38	9,24	11,09	0,15	0,49
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	3,52	4,22	11,55	13,86	0,19	0,61
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	4,22	5,07	13,86	16,63	0,22	0,74
140,00	3,10	1,74	10,17	5,72	4,93	5,91	16,17	19,40	0,26	0,86
160,00	3,54	1,99	11,62	6,54	5,63	6,76	18,48	22,17	0,30	0,98
190,00	4,21	2,37	13,80	7,76	6,69	8,03	21,94	26,33	0,35	1,16
230,00	5,09	2,86	16,71	9,40	8,10	9,72	26,56	31,87	0,43	1,41
280,00	6,20	3,49	20,34	11,44	9,86	11,83	32,34	38,80	0,52	1,72
300,00	6,64	3,74	21,79	12,26	10,56	-	34,65	-	0,56	1,84

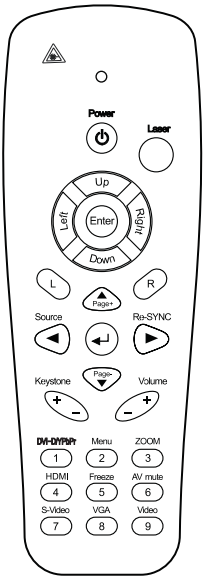
Mando a distancia



Utilizar el mando a distancia

	Power On/Off (Encendido/ Apagado)	Consulte la sección “Encender el proyector” en la página 13. Consulte la sección “Apagar el proyector” en la página 14.
Laser	**Láser**	Presionar para utilizar el puntero en pantalla.
Up	**Up (Arriba)**	Flecha Arriba cuando se conecta a un equipo a través de USB.
Left	**Left (Izquierda)**	Flecha Izquierda cuando se conecta a un equipo a través de USB.
Down	**Down (Abajo)**	Flecha Abajo cuando se conecta a un equipo a través de USB.
Right	**Right (Derecha)**	Flecha Derecha cuando se conecta a un equipo a través de USB.
Enter	**Enter (Entrar)**	Botón Entrar cuando se conecta a un equipo a través de USB.
L	**I**	Botón I para emular el clic con el botón principal de un ratón USB a través de USB.
Page+	**▲** **Page+ (Página+)**	Selección arriba cuando el menú OSD está activo. Botón Retroceder página para emular el teclado USB a través de USB cuando el menú OSD está desactivado.
R	**D**	Botón D para emular el clic con el botón secundario de un ratón USB a través de USB.
Source	**Source (Fuente)** **Botón de selección de dirección izquierda**	Presione “Source (Fuente)” para seleccionar el tipo: RGB, vídeo por componentes, S-Video, vídeo compuesto y HDMI. Utilícelas para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.
	Enter (Entrar)	Confirma la opción seleccionada.

Utilizar el mando a distancia



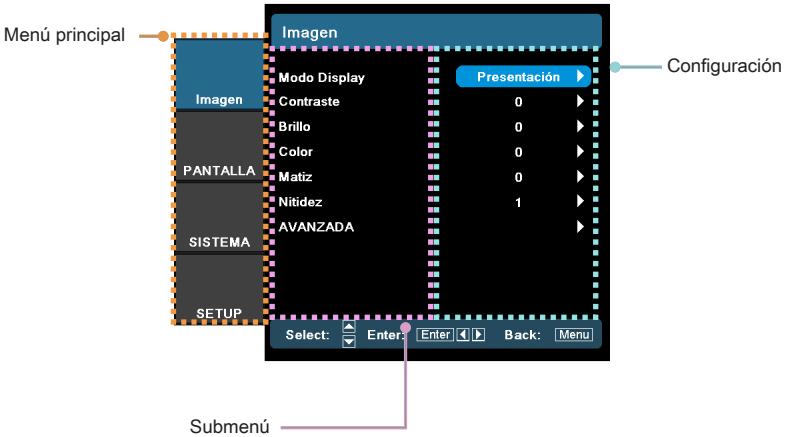
Re-SYNC	**Re-Sync (Resincronización)**	Sincroniza automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
	Botón de selección de dirección derecha	Utilícelas para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.
	▼	Selección abajo cuando el menú OSD está activo.
Page-	**Page- (Página-)**	Botón Avanzar página para emular el teclado USB a través de USB cuando el menú OSD está desactivado.
Keystone	**Keystone +/- (Distorsión trapezoidal +/-)**	Presione "Keystone +/-" (Distorsión trapezoidal +/-) para corregir el efecto de un trapezoide en la imagen (parte superior inferior más ancha).
Volume	**Volume +/- (Volumen +/-)**	Presione "Volume +/-" (Volumen +/-) para ajustar el volumen.
DVI-D/YPbPr 1	**DVI-D/YPbPr/1**	Presione "DVI-D/YPbPr" para elegir la fuente Vídeo de componentes.
Menu 2	**Menu (Menú)/2**	Muestra los menús en pantalla del proyector o sale de ellos.
ZOOM 3	**ZOOM/3**	Presione "ZOOM" para ampliar las imágenes.
HDMI 4	**HDMI/4**	Presione “HDMI” para seleccionar la fuente del conector HDMI.
Freeze 5	**Congelar/5**	Presione "Freeze" (Congelar) para congelar o descongelar la imagen en pantalla.
AV mute 6	**Silenciar AV/6**	Presione "AV Mute" (Silenciar AV) para desactivar el altavoz integrado.
S-Video 7	**S-Video/7**	Presione “S-Video” para seleccionar la fuente de S-Video.
VGA 8	**VGA/8**	Presione “VGA” para seleccionar la fuente del conector VGA.
Video 9	**Video (Vídeo)/9**	Presione “Video” (Vídeo) para seleccionar la fuente de vídeo compuesto.

Menús en pantalla

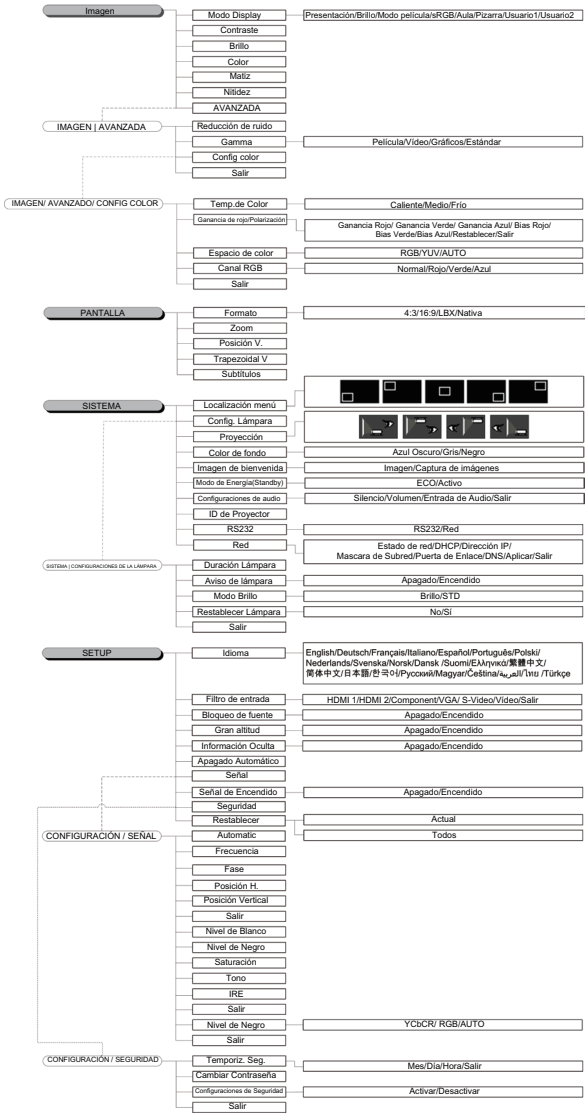
El proyector dispone de menús en pantalla (OSD) en varios idiomas que permiten realizar ajustes en la imagen y cambiar diversas configuraciones. El proyector detectará la fuente automáticamente.

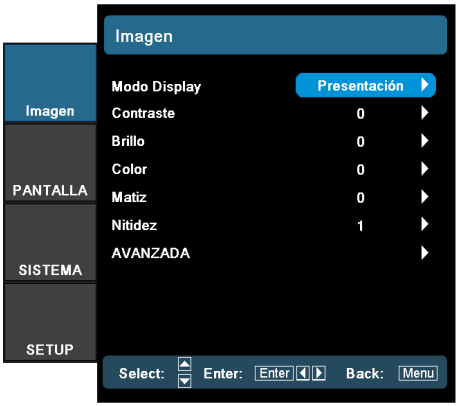
Cómo funcionan

1. Para abrir el menú OSD, presione el botón “Menu” del mando a distancia o del panel de control.
2. Cuando el menú OSD aparezca, utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar cualquier opción del menú principal. Mientras realiza una selección en una página determinada, presione el botón ◀ ▶ o " ↵ " del mando a distancia, o "Entrar" en el panel de control para entrar en el submenú.
3. Utilice ▲ ▼ los botones para seleccionar la opción que desea y ajuste la configuración mediante los botones ◀ ▶.
4. Seleccione la opción siguiente que desee ajustar en el submenú y ajústela según se ha descrito anteriormente.
5. Presione el botón " ↵ " del mando a distancia, "Entrar" en el panel de control o "Menú" para confirmar la selección y la pantalla regresará al menú principal.
6. Para salir, vuelva a presionar “Menu”. El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente la nueva configuración.



Árbol de menús





Imagen

Modo Display

Hay muchas configuraciones preestablecidas de fábrica optimizadas para diversos tipos de imágenes.

- Presentación: Color y brillo adecuados desde la entrada de PC
- Brillo: Optimizado para un brillo máximo.
- Cine: Para cine en casa.
- sRGB: Color preciso estandarizado.
- Aula: Configuración recomendada para aulas.
- Pizarra: Opción optimizada para uso en encerados.
- Usuario 1: Configuración propia del usuario.
- Usuario 2: Configuración propia del usuario.
  La configuración predeterminada inicial de este modo es Presentación. Cualquier ajuste posterior del usuario en las opciones Usuario1/2 se guardará en este modo para usarse en otro momento.

Contraste

El contraste controla el grado de diferencia entre las zonas más claras y oscuras de la imagen. Mediante el ajuste del contraste se cambia la cantidad de negro y blanco de la imagen.

- Presione ◀ para reducir el contraste.
- Presione ▶ para aumentar el contraste.

Brillo

Ajusta el brillo de la imagen.

- Presione ◀ para oscurecer la imagen.
- Presione ▶ para aclarar la imagen.

Color

Ajusta una imagen de vídeo de blanco y negro a color completamente saturado.

- Presione ◀ para disminuir la saturación del color en la imagen.
- Presione ▶ para aumentar la saturación del color en la imagen.

Matiz

Ajusta el equilibrio de color entre rojo y verde.

- Presione ◀ para aumentar la cantidad de verde en la imagen.
- Presione ▶ para aumentar la cantidad de rojo en la imagen.

Nitidez

Ajusta la nitidez de la imagen.

- Presione ◀ para disminuir la nitidez.
- Presione ▶ para aumentar la nitidez.

Avanzada

Utilice esta opción para entrar en el menú Avanzada (consulte la página 23).

Imagen | Avanzada

Reducción de ruido

La reducción de ruido adaptable al movimiento reduce la cantidad de ruido visible en señales entrelazadas. El intervalo va de “0” a “10”.
(0: apagado.)

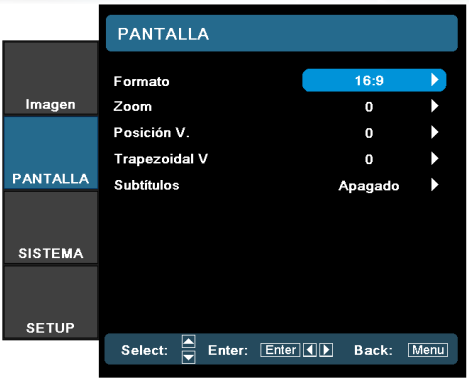
Gamma

Permite configurar el tipo de curva de gamma. Una vez que complete la configuración inicial y el ajuste minucioso, utilice el procedimiento de ajuste de gamma para optimizar la salida de imagen.

- Película: para el proyector con fecha.
- Vídeo: Para fuente de vídeo o TV.
- Gráficos: Para fuente de imagen.
- Estándar: Para una configuración estandarizada.

Configuración de color

- Temp. de Color: Ajusta la temperatura de color. A menor temperatura, la pantalla se vuelve más fría; a mayor temperatura, la pantalla se vuelve más cálida.
- Ganancia/Bias RGB: Presione ▶ para entrar en el siguiente menú, como se muestra abajo, y, a continuación, utilice ▲ o ▼ para seleccionar la opción. Utilice ◀ o ▶ para seleccionar Rojo, Verde o Azul para el brillo (ganancia) y el contraste (bias).
- Espacio de color: Seleccione un tipo de matriz de colores apropiado entre las opciones RGB o YCbCr.
- Canal RGB: Seleccione este menú para ajustar los niveles de bias y ganancia RGB para cada color primario (RGB).



Pantalla

Formato

Utilice esta función para seleccionar la relación de aspecto que desee.

- 4:3: Este formato se utiliza con fuentes de entrada de 4 x 3.
- 16:9: Este formato se utiliza con fuentes de entrada de 16 x 9, como HDTV y DVD, mejoradas para TV panorámica.
- LBX: Este formato se utiliza con fuentes en formato buzón que no sean de 16 x 9 y usuarios que utilicen lentes anamórficas externas para mostrar una relación de aspecto de 2,35:1 utilizando la resolución completa.

Informaciones detalladas sobre el modo LBX:

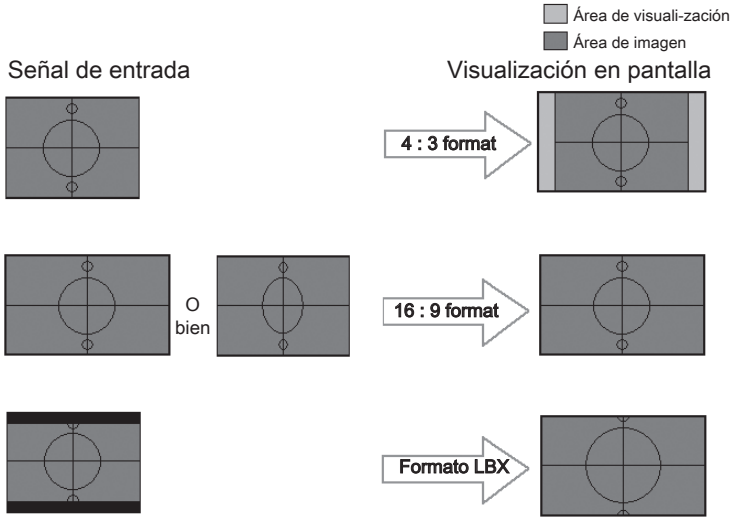
1. Algunos DVD en formato buzón no están mejorados para televisores de 16 x 9. En tal caso, la imagen no se verá bien al mostrarse en modo 16:9.

   Si se encuentra en esa situación, pruebe a utilizar el modo 4:3 para ver el DVD.

   Si el contenido no está en formato 4:3, aparecerán barras negras alrededor de la imagen en una pantalla de 16:9. Con este tipo de contenido, puede utilizar el modo LBX para rellenar la imagen en la pantalla de 16:9.
2. Si utiliza una lente anamórfica externa, el modo LBX también le permitirá ver contenido en formato 2,35:1 (incluidas fuentes de película HDTV y DVD anamórfico) compatible con formato panorámico anamórfico mejorado para una pantalla de 16 x 9 en una imagen panorámica de 2,35:1.

   En este caso, no hay barras negras. La potencia de la lámpara y la resolución vertical se utilizan en su totalidad.

- Nativa: Este formato muestra la imagen original sin redimensionar.



Zoom

- Presione ◀ para reducir el tamaño de una imagen.
- Presione ▶ para ampliar una imagen en la pantalla de proyección.

Posición V.

Desplaza la posición de la imagen proyectada verticalmente.

Trapezoidal V

Presione ◀ o ▶ para ajustar la distorsión de la imagen verticalmente y lograr una imagen más cuadrada.

Subtítulos

Seleccione la pantalla para mostrar subtítulos ocultos.

- Desactivar: configuración predeterminada suministrada.
- SO1 I SO2: selección del tipo de subtítulos ocultos.

Sistema

Localización menú

Seleccione la ubicación del menú en la pantalla de visualización.

Config. Lámpara

Seleccione este menú para ajustar la configuración de la lámpara que desee.

Proyección

Frontal-Proyección

Es la selección predeterminada. La imagen se proyecta tal cual en la pantalla.

Posterior-Escritorio

Al seleccionar esta función, la imagen aparecerá invertida.

Frontal-Techo

Al seleccionar esta función, la imagen aparecerá boca abajo.

Posterior-Techo

Al seleccionar esta función, la imagen aparecerá invertida y boca abajo.

Note

Las opciones Posterior-Escritorio y Posterior-Techo deben utilizarse con una pantalla translúcida.

Color de fondo

Utilice esta función para mostrar una pantalla en “Azul Oscuro”, “Gris” o “Negro” cuando no haya ninguna señal disponible.

Imagen de bienvenida

Seleccione la pantalla que se mostrará durante el arranque.

Modo de Energía(Standby)

Establezca el proyector en Modo ECO o Modo activo.

Configuraciones de audio

Entre en el menú de configuración del audio. Establezca las propiedades del nivel de audio.

ID de Proyector

Seleccione un identificador de proyector de dos dígitos de 0 a 99.

RS232

Permite controlar un proyector concreto a través de RS232.

Red

Permite controlar el proyector mediante una LAN a través de un explorador Web (Internet Explore). Consulte la página 30 para obtener más información.

Sistema | Configs. lámpara

Duración Lámpara

Muestra el tiempo total de funcionamiento de la lámpara.

Aviso de lámpara

Elija esta función para activar el recordatorio de la lámpara. Dicho recordatorio aparecerá 30 horas antes de alcanzar el final del período de vida útil.

Modo brillante

Seleccione “Brillo” para aumentar el brillo de la lámpara. Seleccione “STD” para volver al modo normal.

Restablecer Lámpara

Permite poner a cero las horas de la lámpara después de reemplazarla por una nueva.

Sistema | Imagen de bienvenida

Imagen

Seleccione la pantalla que se mostrará durante el arranque.

- Predeterminada: La pantalla de bienvenida predeterminada que se suministra.
- Usuario: Captura de pantalla personalizada obtenida mediante la función Captura de imágenes.

Captura de imágenes

Captura una pantalla mostrada para usarla como pantalla de bienvenida.

1. Muestre la pantalla que desee en el proyector.
2. Seleccione Captura de imágenes en el menú Avanzada.
3. Seleccione Aceptar. Aparecerá un mensaje indicando la captura de pantalla en curso.
Cuando termine, aparecerá un mensaje indicando que la captura de pantalla se ha realizado correctamente.
La pantalla capturada se guardará como Usuario en el menú Imagen.

Note

Captura de imagen de bienvenida compatible:

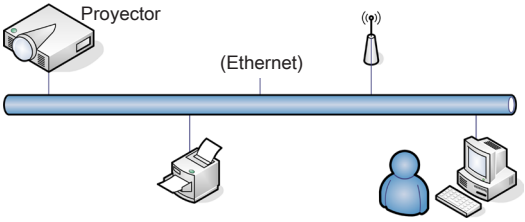
- HDMI 720p/1080p
- VGA 1920 X 1080@60 Hz
- YPbPr 720p/1080p

Sistema | Red

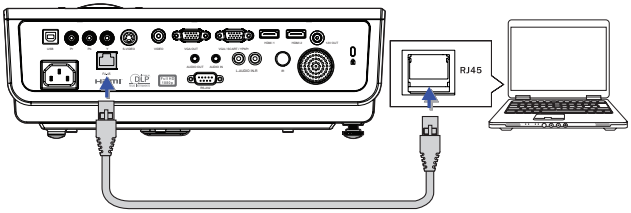
Para simplificar y facilitar el uso, el proyector Optoma proporciona diversas funciones de interconexión en red y administración remota. La función Red del proyector a través de una red, permite la administración remota: encender y apagar, configuración de brillo y contraste. También permite conocer información del estado: fuente de vídeo, desactivación del audio, etc.

Note

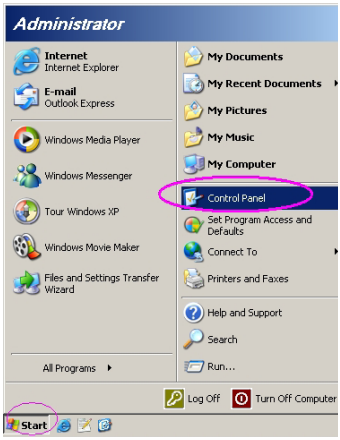
- Utilice un cable directo cuando realice la conexión con un concentrador, conmutador o enrutador.
- Utilice un cable cruzado para conexión directa de su PC al proyector.

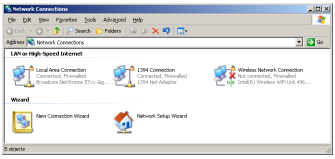


1. Conecte un cable RJ45 a los puertos RJ45 del proyector y a su PC (o equipo portátil).

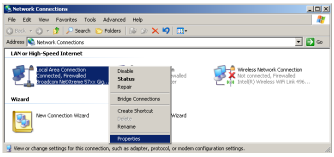


2. En su PC (equipo portátil), seleccione Inicio -> Panel de control -> Conexiones de red.

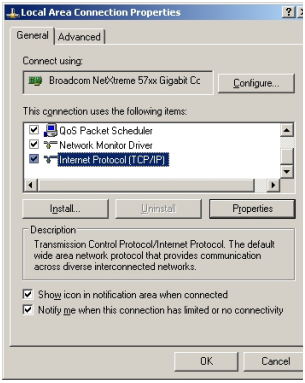




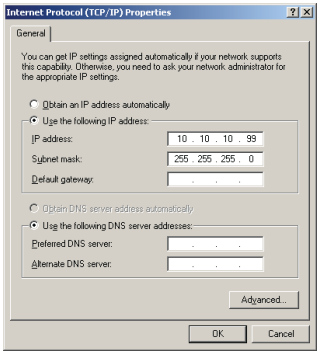
3. Haga clic con el botón secundario en Conexión de área local y seleccione Propiedades.



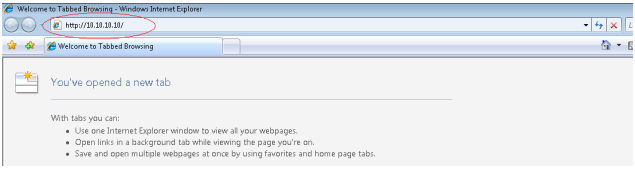
4. En la ventana Propiedades, seleccione la ficha General y elija Protocolo de Internet (TCP/IP).
5. Haga clic en Propiedades.



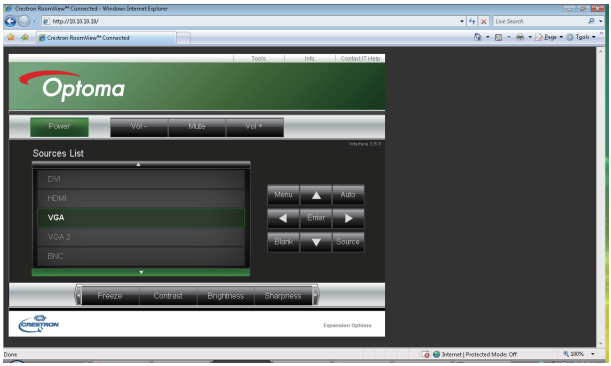
6. Rellene la dirección IP y la máscara de subred y haga clic en Aceptar.


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address: 10 . 10 . 10 . 99
Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

7. Presione el botón Menú del proyector.
8. Seleccione OSD -> CONFIGURACIÓN -> Red -> Habilitada.
9. Escriba lo siguiente:
   - Dirección IP: 10.10.10.10
   - Máscara de subred: 255.255.255.0
   - Puerta de enlace: 0.0.0.0
   - DNS: 0.0.0.0
10. Presione Aplicar (Entrar) para confirmar la configuración.
11. Abra un explorador Web.

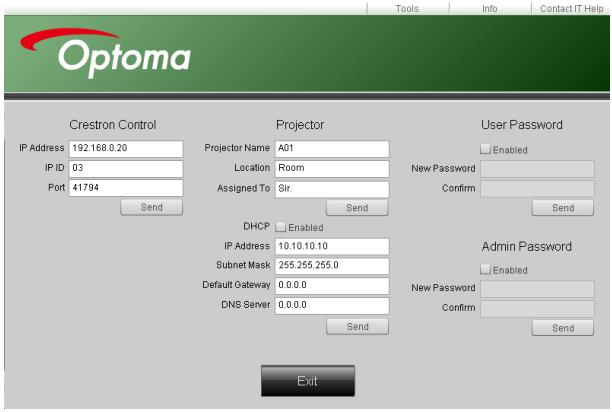

Welcome to Tabbed Browsing - Windows Internet Explorer
http://10.10.10.10/
Welcome to Tabbed Browsing
You've opened a new tab
With tabs you can:
Use one Internet Explorer window to view all your webpages.
Open links in a background tab while viewing the page you're on.
Save and open multiple webpages at once by using favorites and home page tabs.

12. En la barra de direcciones, escriba la dirección IP 10.10.10.10.
13. Presione Aplicar.
    El proyector se configurará para administración remota. La función Red tendrá el siguiente aspecto.



14. Basándose en la página Web de la red para la cadena de entrada en la ficha **[Herramientas]**, la limitación de la longitud de entrada se muestra en la lista siguiente (“espacio” y otra clave de puntuación incluidos):

Categoría	Elemento	Longitud de entrada (caracteres)
Control Crestron	Dirección IP	15
	Id. de dirección IP	2
	Puerto	5
Proyector	Nombre del proyector	10
	Ubicación	9
	Asignado a	9
Configuración de red	DHCP (habilitado)	(N/D)
	Dirección IP	15
	Máscara de subred	15
	Puerta de enlace predeterminada	15
	Servidor DNS	15
Contraseña del usuario	Habilitada	(N/D)
	Nueva contraseña	15
	Confirmar	15
Contraseña de administración	Habilitada	(N/D)
	Nueva contraseña	15
	Confirmar	15



Note

Para obtener más información, visite http://www.crestron.com.

Setup

Idioma

Seleccione el menú OSD multilingüe. Presione ◀ o ▶ para entrar en el submenú y, a continuación, utilice ▲ o ▼ para seleccionar el idioma que prefiera. Presione “Seleccionar (Entrar)” para finalizar la selección.

Filtro de entrada

Habilita el filtro de entrada. Presione ◀ o ▶ para entrar en el siguiente menú, como se muestra abajo, y, a continuación, utilice ▲ o ▼ para seleccionar la opción. Presione “Seleccionar (Entrar)” para finalizar la selección. El proyector no buscará entradas que estén deseleccionadas.

Bloqueo de fuente

Cuando esta función esté apagada, el proyector buscará otras señales si se pierde la señal de entrada actual. Cuando esta función esté encendida, buscará un puerto de conexión especificado.

Gran altitud

Seleccione “Encendido” para activar el modo de gran altitud. Pone en marcha los ventiladores a máxima velocidad y de manera continua con el fin de proporcionar al proyector una refrigeración adecuada para gran altitud.

Información Oculta

Suprime los mensajes de información en la pantalla de proyección.

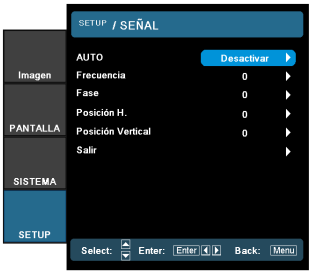
- Encendido: No aparecerán mensajes de estado en la pantalla durante el funcionamiento.
- Apagado: Los mensajes de estado aparecerán normalmente en la pantalla durante el funcionamiento.

Apagado Automático

Establece el intervalo de tiempo (en minutos) para apagar el sistema si no se detecta ninguna señal de entrada.

Señal

Fuente de VGA



Fuente de vídeo

Fuente de HDMI

- Automática: habilite o deshabilite la opción Automática para seleccionar automáticamente la configuración adecuada.
  - Habilitada: el proyector seleccionará automáticamente la configuración adecuada.
  - Deshabilitada: el proyector no seleccionará automáticamente la configuración adecuada.
- Frecuencia: Cambia la frecuencia de datos de la pantalla para hacerla coincidir con la de la tarjeta gráfica del ordenador. Si percibe una barra vertical intermitente, use esta función para realizar un ajuste.

Note

"IRE" sólo se admite para señales NTSC.

- Fase: Sincroniza la frecuencia de la señal de la pantalla con la tarjeta gráfica. Si percibe una imagen inestable o intermitente, use esta función para corregirla.
- Posición H.: Ajusta la posición horizontal.
- Posición Vertical: Ajusta la posición vertical.
- Nivel de Blanco: Permite al usuario ajustar el nivel de blanco con señales de entrada S-Video o Vídeo/CVBS.
- Nivel de Negro: Permite al usuario ajustar el nivel de negro con señales de entrada S-Video o Vídeo/CVBS.
- Saturación: Ajusta una imagen de vídeo de blanco y negro a color completamente saturado. Presione ◀ para disminuir la cantidad de color en la imagen. Presione ▶ para aumentar la cantidad de color en la imagen.
- Tono: Ajusta el equilibrio de color entre rojo y verde. Presione ◀ para aumentar la cantidad de verde en la imagen. Presione ▶ para aumentar la cantidad de rojo en la imagen.
- IRE: Ajusta la medición de señales de vídeo compuesto.
- Nivel de Negro (para HDMI): Permite al usuario ajustar el nivel de negro para señales HDMI.

Señal de Encendido

- Apagado: el proyector solamente se puede encender presionando el botón "Alimentación".
- Encendido: el proyector se enciende automáticamente cuando se detecta una señal activa.
  zador de seguridad está activo, la pantalla Contraseña se muestra 60 antes de solicitar la contraseña.

Seguridad

- Temporiz. Seg.: entre en el submenú Temporiz. Seg. para cambiar la configuración.
  Escriba los meses, días y horas durante los que se puede usar el proyector sin especificar la contraseña. Al salir del menú Configuración se activará el temporizador de seguridad. Una vez activado, el proyector necesitará una contraseña en las fechas y horas especificadas para permitir el encendido y el acceso al menú de seguridad.
  Si el proyector está en uso y el temporizador de seguridad está activo, la pantalla Contraseña se muestra 60 antes de solicitar la contraseña.

- Configuración de seguridad: habilite o deshabilite la contraseña de seguridad.
  - habilitada: se requiere la contraseña para encender el proyector y acceder al menú Seguridad.
  - Deshabilitada: no se requiere contraseña para ninguna función.

  Cuando la seguridad está habilitada, la pantalla Contraseña se muestra durante el inicio y antes de que se permita el acceso al menú Seguridad:

Note

No se requiere contraseña para acceder a Configuración | Seguridad a menos que el temporizador de seguridad o la configuración de seguridad está habilitada.

Restablecer

Devuelve los ajustes y las configuraciones a los valores predeterminados de fábrica.

- Actual: Devuelve la configuración del menú actual a la predeterminada de fábrica.
- Todos: Devuelve las configuraciones de todos los menús a los valores predeterminados de fábrica.

Solucionar problemas

Si experimenta algún problema con el proyector, consulte la siguiente información. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local.

Imagen

? No aparece ninguna imagen en la pantalla

- Asegúrese de que todos los cables y conexiones de alimentación están bien conectados como se describe en la sección “Instalación”.
- Asegúrese de que los contactos de los conectores no estén doblados o rotos.
- Compruebe si la lámpara de proyección está bien instalada. Consulte la sección “Reemplazar la lámpara”.
- Asegúrese de haber quitado la tapa de la lente y haber encendido el proyector.

? La imagen está desenfocada

- Asegúrese de haber quitado la tapa de la lente.
- Ajuste el anillo de enfoque en la lente del proyector.
- Asegúrese de que la pantalla de proyección esté a la distancia requerida del proyector. Consulte la página 16.

? La imagen aparece estirada al mostrar un título de DVD en formato 16:9

- Al reproducir un DVD en formato anamórfico o 16:9, el proyector mostrará la mejor imagen en el formato 16: 9 en el lado del proyector.
- Si reproduce el título de DVD en formato LBX, cambie el formato a LBX en el menú OSD del proyector.
- Si reproduce el título de DVD en formato 4:3, cambie el formato a 4:3 en el menú OSD del proyector.
- Si la imagen sigue mostrándose estirada, deberá ajustar también la relación de aspecto siguiendo estos pasos:
- Configure el formato de la pantalla con el tipo de relación de aspecto 16:9 (panorámica) en el reproductor de DVD.

La imagen es demasiado pequeña o grande

- Ajuste la palanca del zoom situada en la lente.
- Mueva el proyector para acercarlo o alejarlo de la pantalla.
- Presione el botón [Menú] en el panel del proyector, diríjase a “Pantalla --> Formato”.
  Pruebe con las diferentes configuraciones.

Image has slanted sides:

- Si es posible, vuelva a situar el proyector de forma que esté centrado en la pantalla y por debajo de la parte inferior de ésta y utilice PureShift para realizar ajustes en la posición de la imagen.
- Utilice “Pantalla --> Trapezoidal V” en el menú OSD para realizar un ajuste.

La imagen está invertida

- Seleccione “Sistema --> Proyección” desde el menú OSD y ajuste la dirección de proyección.

Otros

El proyector deja de responder a todos los controles

- Si es posible, apague el proyector y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación y espere al menos 20 segundos antes de conectar de nuevo la alimentación.

La lámpara se quema o se escucha un estallido

- Cuando la lámpara alcance el final de su ciclo de vida, se quemará y puede que se escuche un fuerte estallido. Si se da esta circunstancia, el proyector no volverá a funcionar hasta que se reemplace el módulo de la lámpara. Para reemplazar la lámpara, siga el procedimiento descrito en la sección “Reemplazar la lámpara” de la página 42.

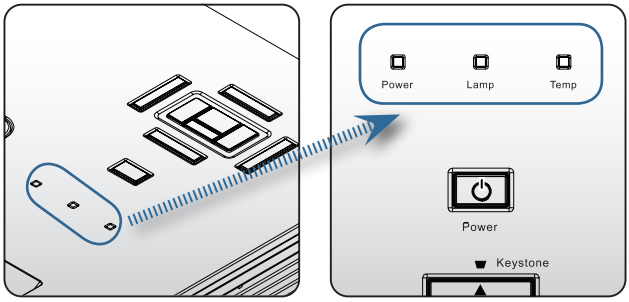
Indicador del estado del LED del proyectorproyector

Mensaje	LED de alimentación ☐ Power (Verde)	LED de temperatura ☐ Temp (Rojo)	LED de lámpara ☐ Lamp (Rojo)
Estado de espera (cable de alimentación de entrada)	Parpadeo lento 2 s apagado 2 s encendido	○	○
Encendido (calentamiento)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○	○
Encendido y lámpara iluminada	☼	○	○
Apagado (refrigeración)	Parpadeo 1 s apagado 1 s encendido < 10 s para apagarse	○	○
Error (fallo de la lámpara)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○	☼
Error (fallo del ventilador)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○
Error (sobrecalentamiento)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	☼	○

Note

Luz continua => ☼

No se ilumina => ○



Estados de los LED

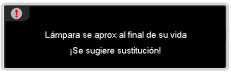
Mensajes en pantalla

- Error del ventilador:
  El proyector se apagará automáticamente.

- Temperatura elevada:
  El proyector se apagará automáticamente.

- Reemplazar la lámpara:
  La lámpara se aproxima al final de su vida útil.
  Se recomienda reemplazarla.

Advertencia:
Utilice únicamente lámparas originales.



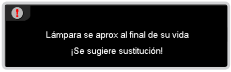
Mando a distancia

Si el mando a distancia no funciona

- Compruebe que el ángulo de funcionamiento del mando a distancia no exceda ±15° ni horizontal ni verticalmente respecto a los receptores de infrarrojos del proyector.
- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el proyector. No se aleje más de 7 metros (23 pies) del proyector.
- Asegúrese de que las pilas estén correctamente insertadas.
- Reemplace las pilas agotadas del mando a distancia.

Reemplazar la lámpara

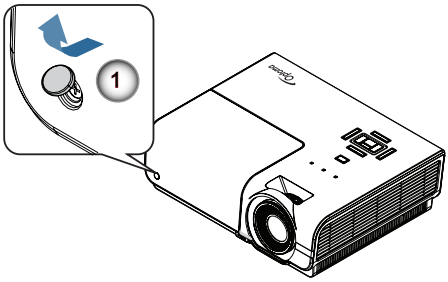
El proyector detectará automáticamente la vida de la lámpara. Cuando el ciclo de vida de la lámpara se aproxime a su final, aparecerá un mensaje de advertencia.

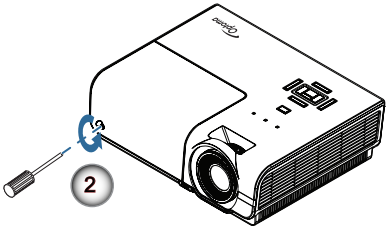


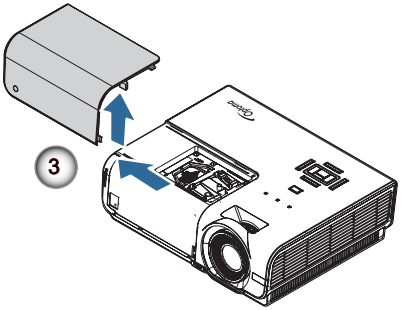
Cuando aparezca este mensaje, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local para cambiar la lámpara tan pronto como sea posible. Asegúrese de que el proyector se ha enfriado durante al menos 30 minutos antes de cambiar la lámpara.

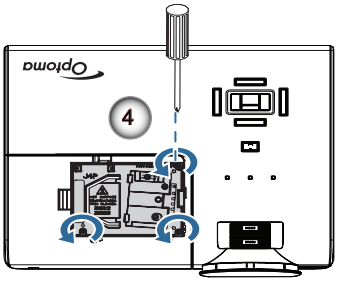
Advertencia: La temperatura del compartimento de la lámpara es muy elevada. Deje que se enfríe antes de cambiarla.

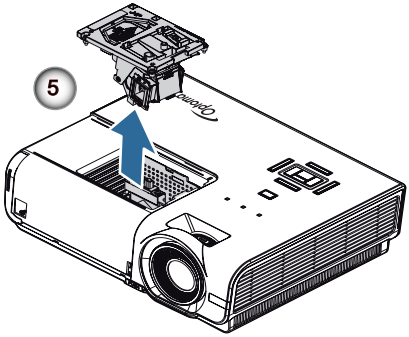
Advertencia: Para reducir el riesgo de daños personales, no deje caer el módulo de la lámpara ni toque la bombilla. Si la bombilla se cae, puede hacerse añicos y provocar daños personales.


1


2


3


Optoma
4



Procedimiento para reemplazar la lámpara:

1. Apague la alimentación del proyector presionando el botón de encendido.
2. Deje que el proyector se enfríe durante, al menos, 30 minutos.
3. Desconecte el cable de alimentación.
4. Abra la tapa que tiene el tornillo. ❶
5. Quite el único tornillo de la tapa del compartimento de la lámpara. ❷
6. Quite la tapa del compartimento de la lámpara. ❸
7. Quite los tres tornillos del módulo de la lámpara. Levante el módulo. ❹
8. Tire firmemente del asa del módulo para extraer el módulo de la lámpara. ❺

Para volver a colocar el módulo de la lámpara, siga los pasos anteriores en orden inverso. Cuando realice la instalación, alinee el módulo de la lámpara con el conector para asegurarse de que está nivelado y evitar daños.

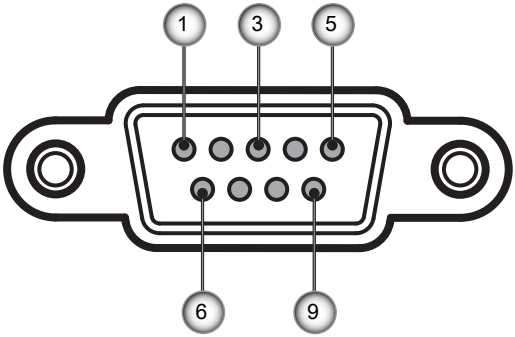
9. Encienda el proyector y ejecute la función “Restablecer Lámpara” cuando haya reemplazado el módulo de ésta.
   Restablecer Lámpara: (i) Presione “Menú” -> (ii) Seleccione “Sistema” -> (iii) Seleccione “Config. Lámpara” -> (iv) Seleccione “Restablecer Lámpara” -> (v) Seleccione “Sí”.

Modos de compatibilidad

Señal	Resolución	SINC H (KHz)	SINC V (Hz)	S_VIDEO COMPUESTO	COMPONENTES	RGB (analógica)	DVI (digital)
NTSC	×	15,734	60,0	✓	×	×	×
PAL/SECAM	×	15,625	50,0	✓	×	×	×
VESA	720 x 400	37,9	85,0	×	×	✓	✓
	640 x 480	31,5	60,0	×	×	✓	✓
	640 x 480	37,9	72,8	×	×	✓	✓
	640 x 480	37,5	75,0	×	×	✓	✓
	640 x 480	43,3	85,0	×	×	✓	✓
	800 x 600	35,2	56,3	×	×	✓	✓
	800 x 600	37,9	60,3	×	×	✓	✓
	800 x 600	46,9	75,0	×	×	✓	✓
	800 x 600	48,1	72,2	×	×	✓	✓
	800 x 600	53,7	85,1	×	×	✓	✓
	1024 x 768	48,4	60,0	×	×	✓	✓
	1024 x 768	56,5	70,1	×	×	✓	✓
	1024 x 768	60,0	75,0	×	×	✓	✓
	1024 x 768	68,7	85,0	×	×	✓	✓
	1280 x 800	49,7	59,8	×	×	✓	✓
	1280 x 800	62,8	74,9	×	×	✓	✓
	1280 x 800	71,6	84,8	×	×	✓	✓
1280 x 1024	64,0	60,0	-	×	○	✓	✓
	1280 x 1024	80,0	75,0	×	×	✓	✓
	1280 x 1024	91,1	85,0	×	×	✓	✓
	1400 x 1050	65,3	60,0	×	×	✓	✓
	1440 x 900	55,9	60,0	×	×	✓	✓
	1600 x1200	75,0	60,0	×	×	✓	✓
	1920 x 1080	67,2	60,0	×	×	✓	✓
Apple Macintosh	640 x 480	35,0	66,7	×	×	✓	✓
	832 x 624	49,7	74,5	×	×	✓	✓
	1024 x 768	60,2	74,9	×	×	✓	✓
	1152 x 870	68,7	75,1	×	×	✓	✓
SDTV	480i	15,734	60,0	×	✓	×	×
	576i	15,625	50,0	×	✓	×	×
EDTV	576p	31,3	50,0	×	✓	×	×
	480p	31,5	60,0	×	✓	×	×
HDTV	720p	37,5	50,0	×	✓	×	×
	720p	45,0	60,0	×	✓	×	×
	1080i	33,8	60,0	×	✓	×	×
	1080i	28,1	50,0	×	✓	×	×
	1080p	67,5	60,0	×	✓	×	×
	1080p	56,3	50,0	×	✓	×	×

Lista de funciones de los comandos y del protocolo RS232

Asignación de contactos RS232 (lateral del proyector)



Núm. de contacto	Nombre	E/S (desde el proyector)
1	NC	__
2	RXD	ENTRADA
3	TXD	SALIDA
4	NC	__
5	NC	__
6	NC	__
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	__

Lista de funciones del protocolo RS232

EH1060 RS232 Command Table.

Baud Rate: 9600
Data Bits: 8
Parity: None
Stop Bits: 1
Flow Control: None
UART16550 FIFO: Disable
Projector Return (Pass): P
Projector Return (Fail): F

XX=01-99, projector's ID, XX=00 is for all projectors

Lead Code	Projector ID		Command ID			space	variable	carriage return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fix code One Digit	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit

Function	RS232 Command Code
Power on	~XX00 1
Power off	~XX00 0 ~XX00 2
Resync	~XX01 1
AV Mute on	~XX02 1
AV Mute off	~XX02 0 ~XX02 2
Freeze on	~XX04 1
Unfreeze	~XX04 2 ~XX04 0
IR Function on	~XX11 1
IR Function off	~XX11 0 ~XX11 2
Direct Source Selection	
HDMI 1	~XX12 1
HDMI 2	~XX12 15
VGA	~XX12 5
VGA SCART	~XX12 7
VGA Component	~XX12 8
Component	~XX12 14
S-video	~XX12 9
Video	~XX12 10

Item	Key Definition		ASCII	Pass	Fail
1	Power	n=1	~XX140 n	P	F
2	Laser	N/A			
3	Remote Mouse Up	n=3		P	F
4	Remote Mouse Left	n=4		P	F
5	Remote Mouse Enter	n=5		P	F
6	Remote Mouse Right	n=6		P	F
7	Remote Mouse Down	n=7		P	F
8	Mouse Left Click	n=8		P	F
9	Mouse Right Click	n=9		P	F
10	Up/Page +	n=10		P	F
11	Left/Source	n=11		P	F
12	Enter (for projection MENU)	n=12		P	F
13	Right/Re-SYNC	n=13		P	F
14	Down/Page -	n=14		P	F
15	Keystone +	n=15		P	F
16	Keystone -	n=16		P	F
17	Volume -	n=17		P	F

Item	Key Definition		ASCII	Pass	Fail
18	Volume +	n=18		P	F
19	DVI-D/YPbPr/1	n=19		P	F
20	Menu/2	n=20		P	F
21	Zoom/3	n=21		P	F
22	HDMI/4	n=22		P	F
23	Freeze/5	n=23		P	F
24	AV Mute/6	n=24		P	F
25	S-Video/7	n=25		P	F
26	VGA/8	n=26		P	F
27	Video/9	n=27		P	F

OSD/Image/Display/Setup

Main Menu	Sub Menu	Sub Menu 2	Sub Menu 3	Sub Menu 4	Values\Menu Items	RS232 Command Code
IMAGE	Display Mode (1)				Presentation	~XX20 1
					Bright	~XX20 2
					Movie	~XX20 3
					sRGB	~XX20 4
					Classroom	~XX20 7
					Blackboard	~XX20 8
					User 1	~XX20 5
					User 2	~XX20 6
	Contrast (1)				-50~+50	~XX22 n
	Brightness (1)				-50~+50	~XX21 n
	Color (1)				-50~+50	~XX45 n
	Tint (1)				-50~+50	~XX44 n
	Sharpness (1)				0~15	~XX23 n
	ADVANCED (1)	Noise Reduction (2)			0 ~ 10	~XX196 n
		Gamma (2)	Film (9a)	Curve Type	-7~+7	~XX182 n
				Offset	-5~+5	~XX183 n
				Reset		~XX206 1
				Exit		NA
			Video (9a)	Curve Type	-7~+7	~XX184 n
				Offset	-5~+5	~XX185 n
				Reset		~XX207 n
				Exit		NA
			Graphics (9a)	Curve Type	-7~+7	~XX186 n
				Offset	-5~+5	~XX187 n
				Reset		~XX208 n
				Exit		NA
			Standard (9a)	Curve Type	-7~+7	~XX188 n
				Offset	-5~+5	~XX189 n
				Reset		~XX209 n
				Exit		NA
		Color Settings (2)	Color Temp. (2)		Warm	~XX36 1
					Medium	~XX36 2
					Cold	~XX36 3
			Color Settings	Red Gain (2a)	-50~+50	~XX24 n
				Green Gain (2a)	-50~+50	~XX25 n
				Blue Gain (2a)	-50~+50	~XX26 n
				Red Bias (2a)	-50~+50	~XX27 n
				Green Bias (2a)	-50~+50	~XX28 n
				Blue Bias (2a)	-50~+50	~XX29 n

Main Menu	Sub Menu	Sub Menu 2	Sub Menu 3	Sub Menu 4	Values\Menu Items	RS232 Command Code
				Reset (2a)		~XX33 1
				Exit (2a)		NA
			Color Space		RGB	~XX37 2
					YUV	~XX37 3
					Auto	~XX37 1
			RGB Channel		Normal	
					Red	
					Green	
					Blue	
			Exit			NA
		Exit (2)				NA
DISPLAY	Format (1)				4:3	~XX60 1
					16:9	~XX60 2
					LBX	~XX60 5
					Native	~XX60 6
	Digital Zoom (1)				0~10	~XX61 n
	V Image Shift (1)				-50~+50	~XX64 n
	V Keystone (1)				-20~+20	~XX66 n
	Closed Captioning				On	~XX88 1
					Off	~XX88 2 ~XX88 0
SYSTEM	Menu Location (1)				Top Left	~XX72 1
					Top Right	~XX72 2
					Center	~XX72 3
					Bottom Left	~XX72 4
					Bottom Right	~XX72 5
	Lamp Settings (1)	Lamp Hours (2)				~XX108 1
		Lamp Reminder (2)			Off	~XX109 0 ~XX109 2
					On	~XX109 1
		Brightness Mode (2)			Bright	~XX110 1
					STD	~XX110 2
		Lamp Reset (2)			No	~XX111 2
					YES	~XX111 1
		Exit (2)				NA
	Projection (1)				Front-Desktop	~XX71 1
					Rear-Desktop	~XX71 2
					Front-Ceiling	~XX71 3
					Rear-Ceiling	~XX71 4
	Background Color (1)				Dark Blue	~XX104 1
					Grey	~XX104 3
					Black	~XX104 2
	Startup Image	Image			Default	~XX82 1
					User	~XX82 2
		Image Capture				~XX83 n

Main Menu	Sub Menu	Sub Menu 2	Sub Menu 3	Sub Menu 4	Values\Menu Items	RS232 Command Code
	Power Mode (Standby)				ECO	~XX114 1
					Active	~XX114 2 ~XX114 0
	Audio Settings	Mute			On	~XX80 1
					Off	~XX80 2 ~XX80 0
		Volume			0~10	~XX81 n
		Audio Input			Mini	~XX89 1
					RCA	~XX89 2
		Exit				NA
	Projector ID				00~99	~XX79 n
	RS232				RS232	~XX86 1
					Network	~XX86 2
	Network (1)	Network State				
		DHCP				
		IP Address				
		Subnet Mask				
		Gateway				
		DNS				
		Apply				
		Exit				NA
SETUP	Language (1)				English	~XX70 1
					German	~XX70 2
					French	~XX70 3
					Italian	~XX70 4
					Spanish	~XX70 5
					Portuguese	~XX70 6
					Polish	~XX70 7
					Dutch	~XX70 8
					Swedish	~XX70 9
					Norwegian/Danish	~XX70 10
					Finnish	~XX70 11
					Greek	~XX70 12
					Traditional Chinese	~XX70 13
					Simplified Chinese	~XX70 14
					Japanese	~XX70 15
					Korean	~XX70 16
					Russian	~XX70 17
					Hungarian	~XX70 18
					Czechoslovak	~XX70 19
					Arabic	~XX70 20
					Thai	~XX70 21
					Turkish	~XX70 22
					Exit	NA
	Input Filter (1)				HDMI 1	~XX39 1
					HDMI 2	~XX39 7
					Component	~XX39 8
					VGA	~XX39 5
					S-video	~XX39 9
					Video	~XX39 10
					Exit	NA
	Source Lock (1)				Off	~XX100 0 ~XX100 2
					On	~XX100 1

Main Menu	Sub Menu	Sub Menu 2	Sub Menu 3	Sub Menu 4	Values\Menu Items	RS232 Command Code
	High Altitude (1)				Off	~XX101 0 ~XX101 2
					On	~XX101 1
	Information Hide (1)				Off	~XX102 0 ~XX102 2
					On	~XX102 1
	Auto Power Off (1)				0 ~ 60 min	~XX106 n
		Automatic (2)			Disable	~XX91 0
					Enable	~XX91 1
		Frequency (2)			-50~+50	~XX73 n
		Phase (2)			0~63	~XX74 n
		H. Position (2)			-5~+5	~XX75 n
		V. Position (2)			-5~+5	~XX76 n
		Exit (2)				NA
		White Level (2)	(Video decoder)		-50~+50	~XX200 n
		Black Level (2)			-50~+50	~XX201 n
		Saturation (2)			-50~+50	~XX202 n
		Hue (2)			-50~+50	~XX203 n
		IRE (2)			0 IRE / 7.5 IRE	~XX204 n
		Exit (2)				NA
		Black Level (2)	(HDMI)		YCbCr / RGB / Auto	~XX217 n
		Exit				NA
	Signal Power On (1)				Off	~XX113 0 ~XX113 2
					On	~XX113 1
	Security	Security Timer	Month		0~12	~XX77 HHMMDD
			Day		0~30	
			Hour		0~24	
			Exit			NA
		Change Password				
		Security Settings			Disable	~XX78 0 ~XX78 2
					Enable	~XX78 1
		Exit				
	Reset (1)				Current	~XX112 1
					All	~XX112 2
	12V OUT				Off	~XX192 0 ~XX192 2
					On	~XX192 1

Information Format: INFOa	Standby Mode	a=0
	Warming up	a=1
	Cooling Down	a=2
	Out of Range	a=3
	Lamp Fail	a=4
	Thermal Switch Error	a=5
	Fan Lock	a=6
	Over Temperature	a=7
	Lamp Hours Running Out	a=8

Function	RS232 command	Response		
Information display	~XX150 1	Okabbbbccdddde		
		a = Power State	On	a=1
			Off	a=0
		b = Lamp Hour		bbbb
		c = Input Source	None	c=0

Function	RS232 command	Response		
			HDMI 1	c=1
			HDMI 2	c=2
			VGA	c=3
			S-video	c=4
			Video	c=5
		d = Firmware Version		dddd
		e = Display mode	None	e=0
			Presentation	e=1
			Bright	e=2
			Movie	e=3
			sRGB	e=4
			Classroom	e=5
			Blackboard	e=6
			User1	e=7
			User2	e=8
Input Source	~XX121 1	Oka	None	a=0
			HDMI 1	a=1
			HDMI 2	a=2
			VGA	a=3
			S-video	a=4
			Video	a=5
			Component	a=6
Software Version	~XX122 1	Okdddd		
Display Mode	~XX123 1	Oka	None	a=0
			Presentation	a=1
			Bright	a=2
			Movie	a=3
			sRGB	a=4
			Classroom	a=5
			Blackboard	a=6
			User1	a=7
			User2	a=8
Power State	~XX124 1	Oka	On	a=1
			Off	a=0
Brightness	~XX125 1	Oka		
Contrast	~XX126 1	Oka		
Aspect Ratio	~XX127 1	Oka	4:3	a=0
			16:9	a=1
			LBX	a=2
			Native	a=3
Color Temperature	~XX128 1	Oka	Warm	a=0
			Medium	a=1
			Cold	a=2
Projection Mode	~XX129 1	Oka	Front-Desktop	a=0
			Rear-Desktop	a=1
			Front-Ceiling	a=2
			Rear-Ceiling	a=3
Model Name	~XX151 1	Oka	EH1060	a=1
RS232 Version No	~XX152 1	Oka		

Instalación del montaje en el techo

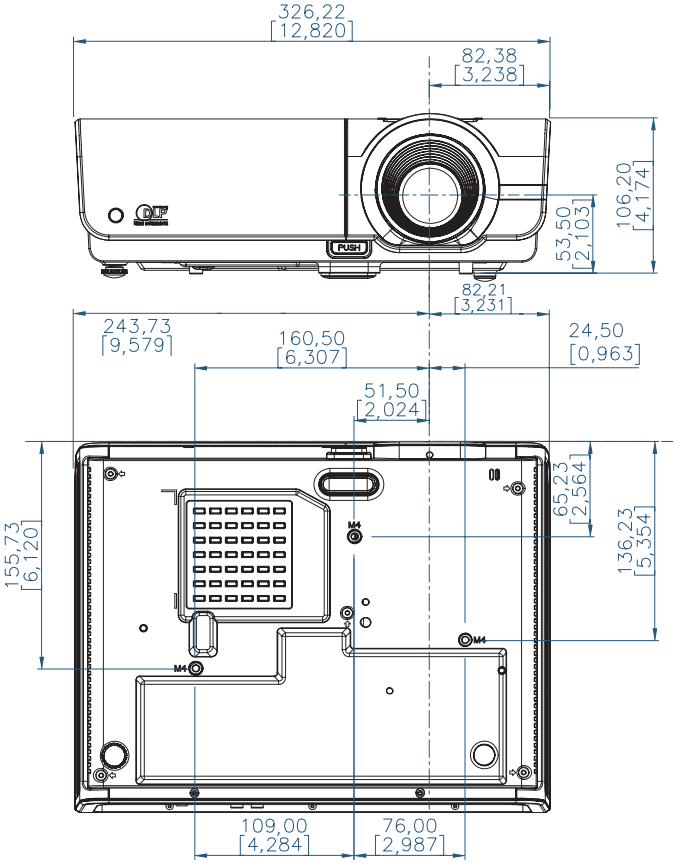
1. Para evitar daños en el proyector, utilice el soporte para montaje en el techo de Optoma.
2. Si desea utilizar un kit de montaje en el techo de otros fabricantes, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el soporte al proyector cumplen las siguientes especificaciones:
   - **Tipo de tornillo: M4**
   - **Longitud máxima de tornillo: 11mm**
   - **Longitud mínima de tornillo: 9 mm**

Note

Tenga en cuenta que los daños derivados de una instalación incorrecta anularán la garantía.

Advertencia:

1. Si adquiere el soporte de montaje en el techo de otra compañía, asegúrese de utilizar el tamaño de tornillo correcto. Éste varía según los distintos soportes de montaje. Depende del grosor de la placa.
2. Asegúrese de que hay, al menos, una distancia de 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
3. Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.



Oficinas globales de Optoma

Para obtener asistencia técnica póngase en contacto con su oficina local.

Estados Unidos

715 Sycamore Drive
Milpitas, CA 95035, Estados Unidos
www.optomausa.com

Tel.: 408-383-3700
Fax: 408-383-3702
Asistencia técnica: services@optoma.com

Canadá

5630 Kennedy Road, Mississauga,
ON, L4Z 2A9, Canadá
www.optoma.ca

Tel.: 905-361-2582
Fax: 905-361-2581
Asistencia técnica: canadacsragent@optoma.com

Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, Reino Unido
www.optoma.eu
Tel. asistencia técnica: +44 (0)1923 691865

Tel.: +44 (0) 1923 691 800
Fax: +44 (0) 1923 691 888
Asistencia técnica: service@tsc-europe.com

Francia

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, Francia

Tel.: +33 1 41 46 12 20
Fax: +33 1 41 46 94 35
Asistencia técnica: savoptoma@optoma.fr

España

C/ José Hierro, 36 Of. 1C
28529 Rivas Vaciamadrid,
España

Tel.: +34 91 499 06 06
Fax: +34 91 670 08 32

Alemania

Werftstrasse 25
D40549 Düsseldorf,
Alemania

Tel.: +49 (0) 211 506 6670
Fax: +49 (0) 211 506 66799
Asistencia técnica: info@optoma.de

Optoma Scandinavia AS

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Tel : +4732988990
Fax: +4732988999
Asistencia técnica: info@optoma.no

América Latina

715 Sycamore Drive
Milpitas, CA 95035, Estados Unidos
www.optoma.com.br

Tel.: 408-383-3700
Fax: 408-383-3702
www.optoma.com.mx

Taiwán

231, 台北縣新店市民權路108號5樓
電話：+886-2-2218-2360
服務處：services@optoma.com.tw

傳真：+886-2-2218-2313
www.optoma.com.tw
asia.optoma.com

Hong Kong

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan Kowloon, Hong Kong
Tel.: +852-2396-8968
www.optoma.com.hk

Fax: +852-2370-1222

China

上海市长宁区凯旋路1205号5楼
邮编：200052
www.optoma.com.cn

电话：+86-21-62947376
传真：+86-21-62947375

Japón

東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエスエム
Correo electrónico: info@osscreen.com

サポートセンター:0120-46-5040

http://www.os-worldwide.com/

Corea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Nonhyun-Dong,
Kangnam-Ku, seoul, 135-815, KOREA

Tel : +82+2+34430004

Fax: +82+2+34430005

Avisos regulatorios y de seguridad

Este apéndice incluye los avisos generales del proyector.

Aviso de la FCC

Este equipo ha sido comprobado y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites se crearon con el fin de proporcionar una protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se encuentra instalado o si no es utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no se puede garantizar que la interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. En el caso de que el equipo causara interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere que el usuario trate de corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o coloque en otro lugar la antena receptora.
- Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente de aquél al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte a un vendedor o técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda.

Aviso: Cables blindados

Todas las conexiones con otros dispositivos informáticos deben realizarse utilizando cables blindados con el fin de mantener el cumplimiento de las regulaciones de la FCC.

Precaución

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por el fabricante pueden anular la autoridad del usuario para utilizar este dispositivo conferida por la Comisión Federal de Comunicaciones.

Condiciones de funcionamiento

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento se encuentra sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe provocar interferencia dañina.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso si la interferencia puede provocar un funcionamiento no deseado.

Aviso: Usuarios de Canadá

Este dispositivo digital Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

Declaración de conformidad de los países de la Unión Europea

- Directiva EMC 2004/108/EC (incluyendo enmiendas)
- Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC
- Directiva R y TTE 1999/5/EC
  (si el producto soporta función RF)

Instrucciones de desecho

No arroje este dispositivo electrónico a la basura cuando desee desecharlo. Para minimizar la contaminación y asegurar la máxima protección del medio ambiente global, recíclelo.